KEELER 手术放大镜

手术放大镜使用手册

Chinese

请仔细阅读下述用法说明

内容

1. 介绍

2. 您的手术放大镜技术规范

3. 如何设设置您的手术放大镜

4. 您的工作角度

5. 如何调整手术放大镜上的额镜带

6. 如何把手术放大镜装在镜架上或额镜带上以及如何卸下来

7. 如何安装“上翻”杆

8. 如何把头绳装在手术放大镜上以及如何调整头绳

9. 镜框调整

10. 保护罩和+1D罩

11. 侧护罩

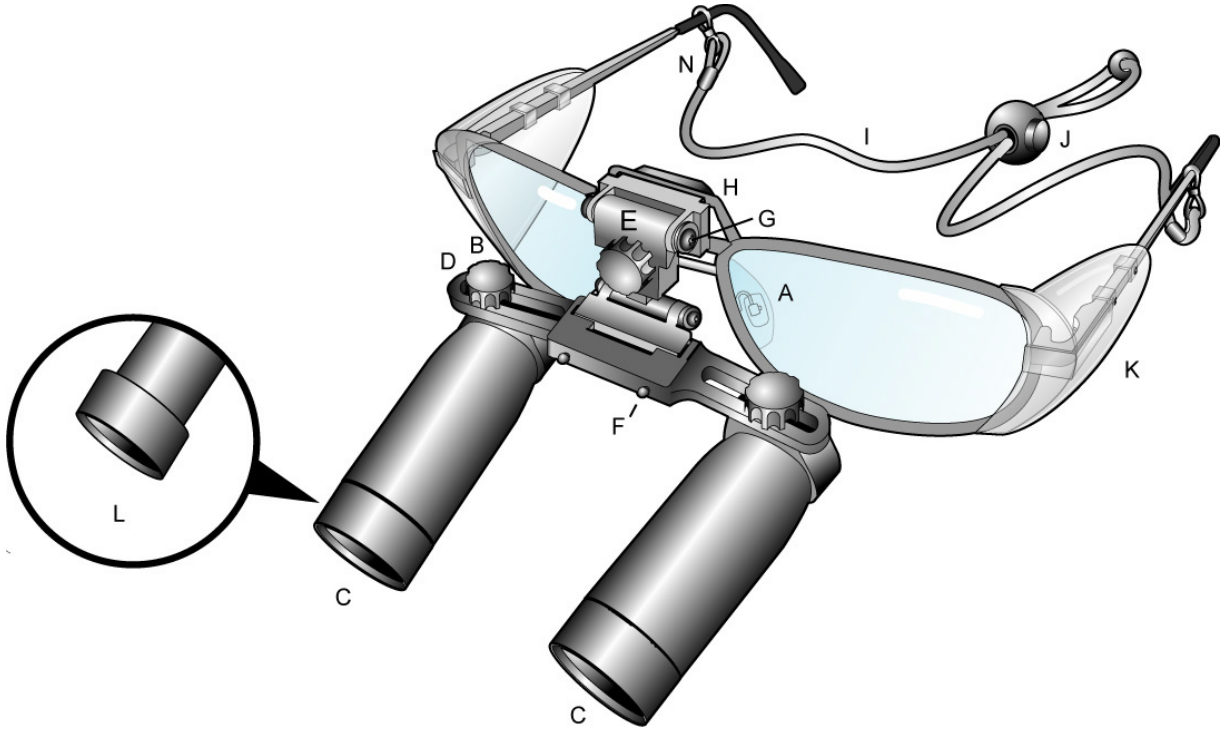
12. Keeler手术放大镜的维护

13. 备件和附件的定购

14. 保用

15. 眼镜师指导事项

作为产品不断开发的一部分，我们保留在任何时候修改技术规范而不预先通知的权利。



A	鼻垫	G	铰链上紧螺钉
B	望远镜锁定旋钮	H	护板
C	望远镜	I	颈绳
D	P.D.杆	J	绳锁
E	铰链	K	侧护罩(可卸除)
F	铰链插脚	L	可卸保护罩

1. 介绍

感谢您选择Keeler手术放大镜。
您得到的不只是最高的光学性能，我们严格的生产控制保证您可以长年无故障的使用您的手术放大镜。

在使用您的手术放大镜之前，为了使您能最好的利用它们，我们建议您花点时间仔细阅读一下这些使用者的注意事项。

重要的是如果您平时佩带眼镜，您配的眼片要适合手术镜框的安装。
给眼镜师的指导事项包括在手册的后面。如果您需要配合的眼片，请将这些注意事项交给您的眼镜师。

2. 您的手术放大镜技术规范

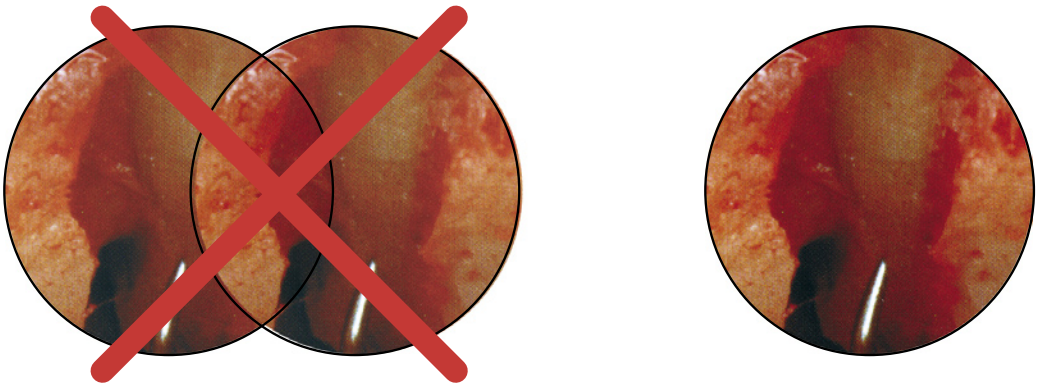
当您收到Keeler手术放大镜后，请按定购的内容检查：

标志在手术镜横杆上的放大倍率和工作距离(例如3.5x 42cm / 16”)。
镜框的尺寸标志在框臂内侧。
除一对手术镜和镜框外，全套手术镜还包括下列附件：

手术镜翻动杆
束头带
擦镜布
使用者注意事项光盘
盒子

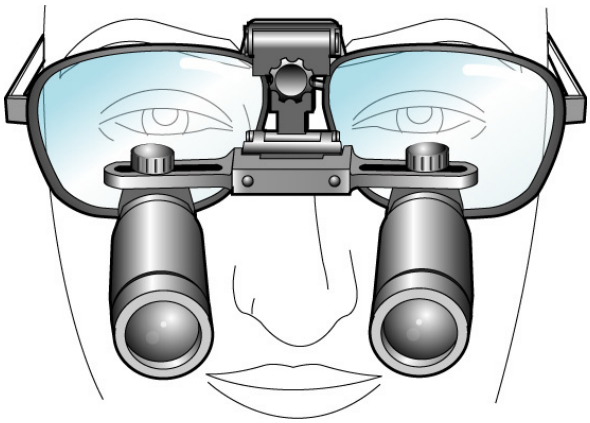
3. 如何设设置您的手术放大镜

使用Keeler手术放大镜的目的是在您所选择的放大倍率和工作距离上获得清楚的、双目并用的环形视野(图一)，而没有任何阴影或者重影。

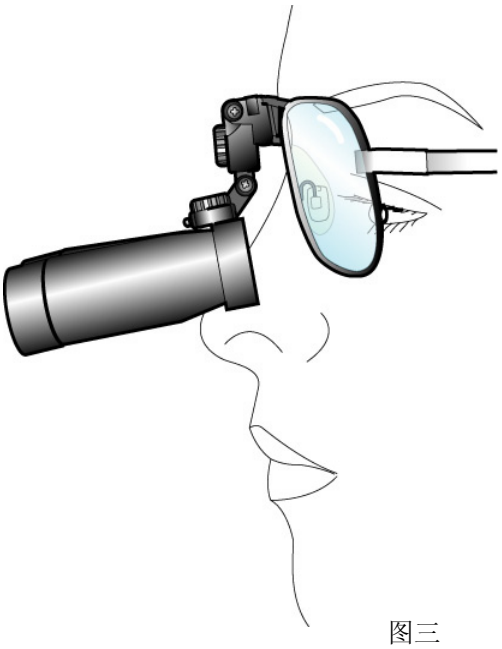


图一

为取得最佳效果，Keeler手术放大镜必须在水平和竖直方向上与您的视轴正确对准(图二和图三)。



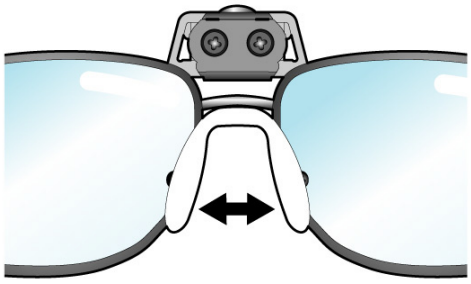
图二



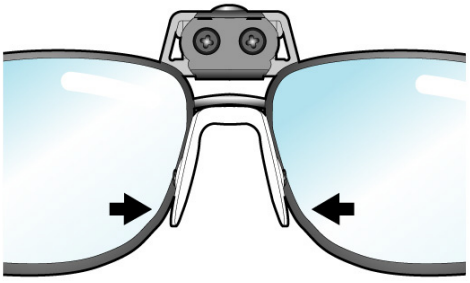
图三

为了达到这一点，您的手术放大镜可能需要稍作一些调整。最常见的为：

调整		方法
竖直方向调整(高度) (图四和图五)	=	缩小或者拉开框垫

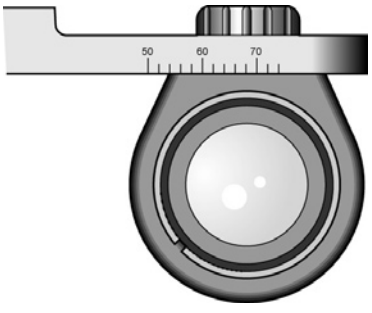


图四



图五

水平方向调整(PD) = 稍微松开锁紧旋钮(瞳孔间距)，然后沿杆滑动(图七)。



图七

设置

从您的手术镜观看一个正确工作距离上的目标。先闭上一只眼睛，调整手术镜直至图象达到最佳，再用另一只眼作同样调整。交替闭上左眼和右眼检查双目效果并作微调。当您认为您已经得到可能的最佳图象时，拧紧望远镜的锁定旋钮。

重要事项

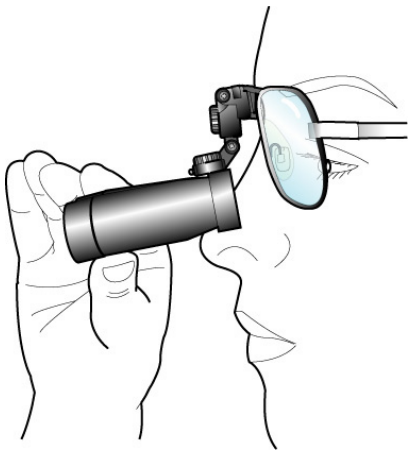
所有Keeler手术放大镜都经过准确的调整，设定为精确的双目观看。一定不要通过旋转或是握住望远镜筒来进行调整，这样做可以会造成望远镜的失调和重影。

从没有调好的望远镜所看到的例子如栏目“图象质量”所示。失调的原因见“望远镜的位置”栏目，取得精确调整应采取的步骤见栏目“采取的调整”所述。
请按下述指示针对每一望远镜的情形进行调整。

图象质量	望远镜的位置	采取的调整
	太高	拉开框垫
	太低	缩小框垫
	太左	朝阴影方向将望远镜滑向右方
	太右	朝阴影方向将望远镜滑向左方

4. 您的工作角度

安装正确的手术放大镜可以减轻背痛和颈痛。花点时间确保您的手术放大镜是在最适合您的位置。通过调整铰链(图六)来调整手术放大镜的角度和高度。

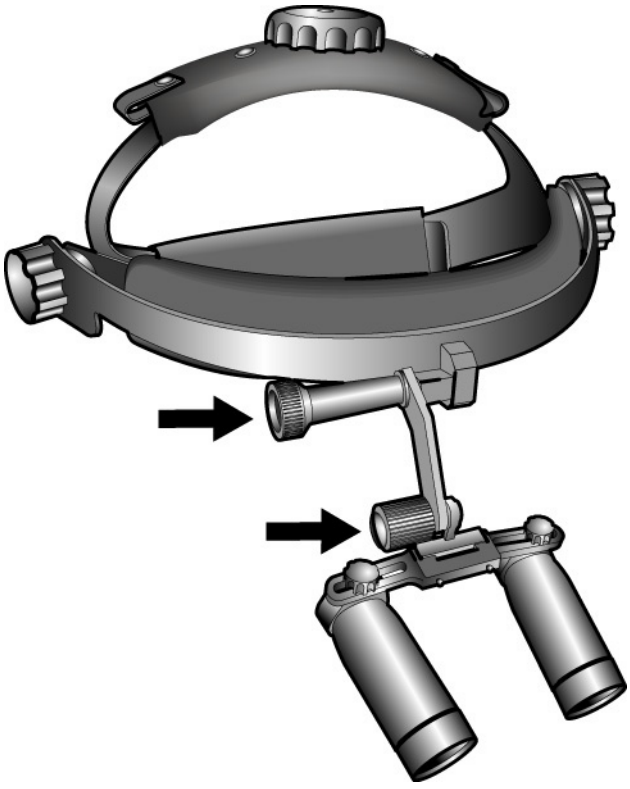


图六

5. 如何调整手术放大镜上的额镜带

如果您定购的Keeler手术放大镜使用额镜带，下述注意事项将可以帮助您正确的“设置”手术放大镜。

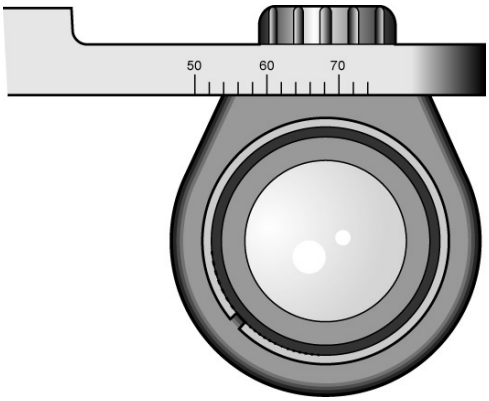
戴上额镜带，把额头带戴在正中，使衬垫稍在您的眉毛上方，调整头顶和头后的带子，使其牢固并舒适。把望远镜置于您眼前基本正确的位置上。稍微松开两个调整旋钮使望远镜能容易的移动。在竖直方向对准每一望远镜(图八)。



图八

按前述的方法沿横杆滑动旋钮来调整每一望远镜。(图七)

注：如果您与光纤头灯一起使用手术放大镜，先按上术方法调整手术放大镜。然后再把头灯的照明调整在您通过手术放大镜观察的区域内。

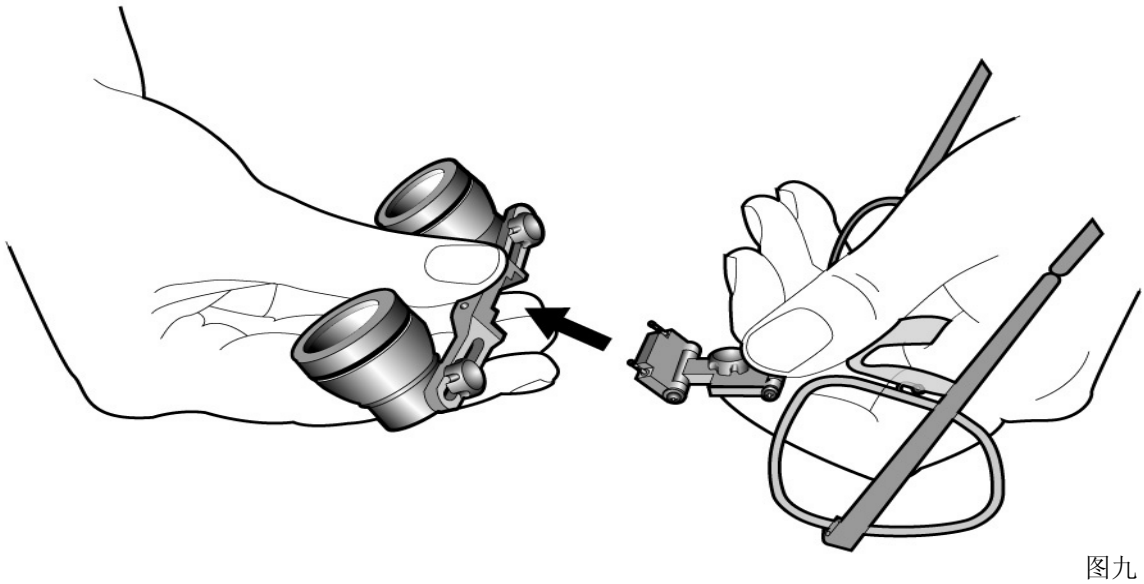


图七

6. 如何把手术放大镜装在镜架或者额镜带上以及如何卸下来

Keeler手术放大镜可以很容易的安装在镜框或者额镜带上或者卸下来。这样就使能够您更换不同放大倍率的手术放大镜而不需要购买额外的镜框。

把手术镜装在铰链上时，握住手术镜的PD杆，把铰链插脚推入手术镜PD杆的孔内。拆卸时，握住手术镜的PD杆和铰链，将手术镜从插脚内扭动拉出。(图九)



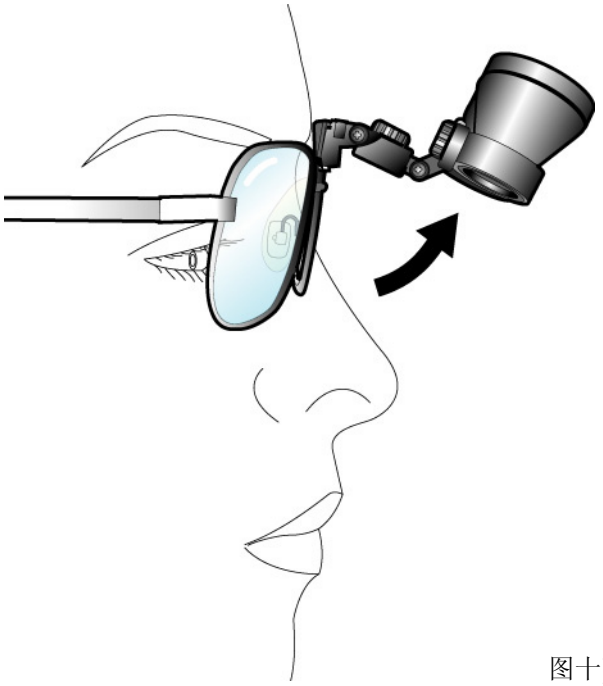
图九

一定不能握住望远镜筒来这样做

如果您的手术放大镜框装有配好在眼片，您可能觉得会有需要把手术镜安置在放大镜插脚的前限位，来防止手术镜与眼镜片的接触，特别是高度数的镜片曲面使手术镜的角度不能完全向下到位。

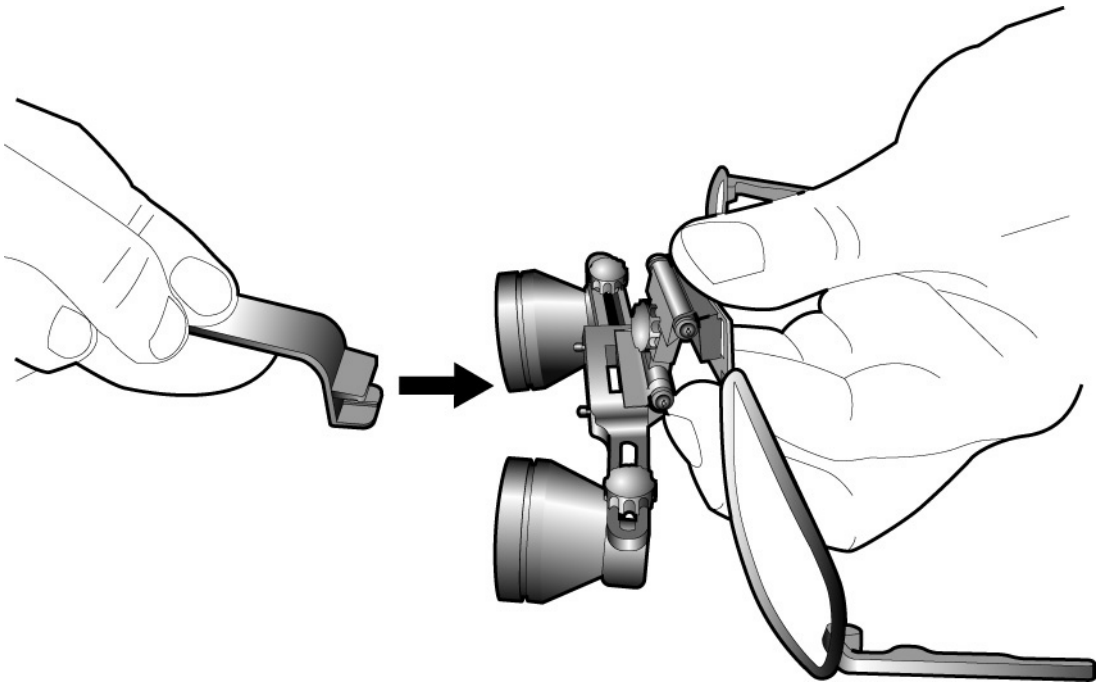
7. “上翻”

Keeler手术镜安装在一个特别设计的铰链上，不需时可以把望远镜往上翻出视线之外。(图十)



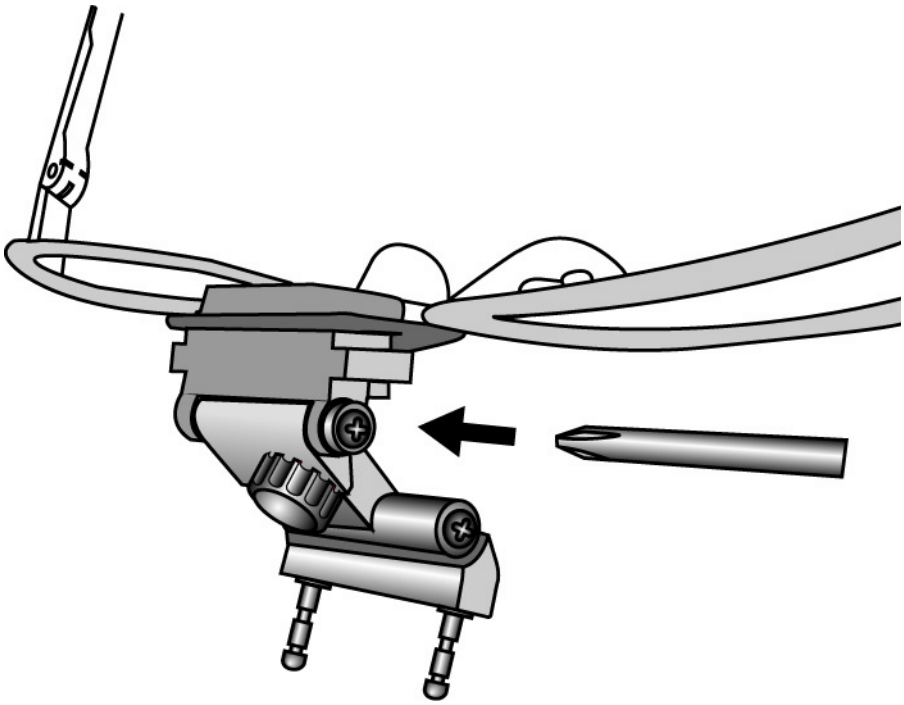
图十

为避免接触未经消毒的手术放大镜，每一对手术放大镜都提供可消毒的放大镜翻转杆(也可作为备件提供)。再需要放大时，手术镜可以回复原来设置的工作角度。安装时把手术镜翻转杆通推入手术镜横杆(图十一)，需要卸除时可以拧下。



图十一

一段时间以后，铰链的紧度可能会稍松一些，有必要加以调整。按图所示(图十二)使用一把小十字头或是菲利普螺丝起子调整铰链的螺钉，把铰链调整到所需的紧度。



图十二

8. 手术放大镜头绳

Keeler手术放大镜已经装有所提供的头绳(也可作为备件提供)。极力建议使用头绳，以增加安全和保证手术镜靠近您的眼睛，获得最广的视野。

把头绳套在手术镜侧臂端。戴上手术放大镜时用绳锁收紧带子。

9. 镜框的调整

手术放大镜侧臂的长度可以通过臂端的弯曲来调整。有资格的眼镜师也可以对镜框其他所需的要求进行调整。

10. 保护罩和+1D罩

所有Keeler手术放大镜都提供了保护罩。保护罩的设计为推入式。我们建议任何时候佩带都加上保护罩，以帮助保护镜片。必要时可对镜头罩加以清洗或高压消毒。

+1D的镜头罩可单独定购。这种镜头罩缩短了工作距离，如果您工作于两个不同的位置则很有用。

11. 侧护罩

Keeler提供的手术放大镜已经安有(可拆卸)侧护罩来增加保护。

12. KEELER手术放大镜的维护

Keeler手术放大镜是精密制造的光学仪器。如果维护适当，可以长年无故障的使用。任何情况下都不能对望远镜进行高压消毒或者浸泡在任何清洁溶液中。

清洁和消毒说明

Keeler手术放大镜只可以作下述的非浸泡清洁。

1. 用经过水/清洁剂溶液(2%体积比的清洁剂)或者水/异丙醇溶液(70%IPA体积比)湿润过的、清洁的、吸收性的、非脱落布揩擦外表面。避免碰到光学件表面。

2. 确保多余的溶液不会进入仪器。
小心不要让清洁布浸饱溶液。

3. 用一块清洁的干布用手擦干表面。

4. 安全处置用过的清洁材料。

5. 手术镜的光学表面经过防反射涂布处理，只能用所提供的镜头布来清洁。

6. 手术镜翻转杆、保护罩和ID罩可以在摄氏134度高压消毒3分钟。

7. 小心检查是否所有可见的玷污都已除去。

可以把手术放大镜送回认可的Keeler代理商或直接送回Keeler公司进行更完全的清洁、维护或修理。

13. 备件和附件的定购

下列备件和附件可以通过认可的Keeler代理商或者直接从Keeler公司定购，定购时请引用下述的零件代号：

2199-P-6312　多铰链小镜框(所有提供的镜框都装有保护镜)

2199-P-6313　多铰链标准镜框

2199-P-6314　多铰链大镜框

2199-P-7101　一对保护平镜

2199-P-7259　手术放大镜额镜带

2199-P-7099　头绳

2199-P-7136　袋装高科技镜片布

2112-P-8057　伽利略手术镜(一对)+1D镜头罩

2112-P-8049　伽利略手术镜(一对)保护罩

2113-P-7001　全景手术镜(一对)+1D镜头罩

2113-P-7000　全景手术镜保护罩

2199-P-7216　手术镜翻杆(一包七只)

2199-P-5579　侧护罩(一对)

14. 保用

您的Keeler手术放大镜保用三年，在下述情况下可免费替换或修理：

1. 由于制造上的任何毛病。

2. 仪器的使用符合上述说明。

3. 任何要求需随同附有购买证明。

15. 眼镜师指导事项

提供给您的客户的手术放大镜装有Plano镜片。我们希望下述镜片的安装和镜框的调整注意事项会对您有所帮助，使您的客户能最好的使用手术放大镜。

Keeler手术放大镜有两种类型的双目望远镜：
基于加利略原理的加利略光学系统。
有顶棱镜的开普勒望远镜全景系统。

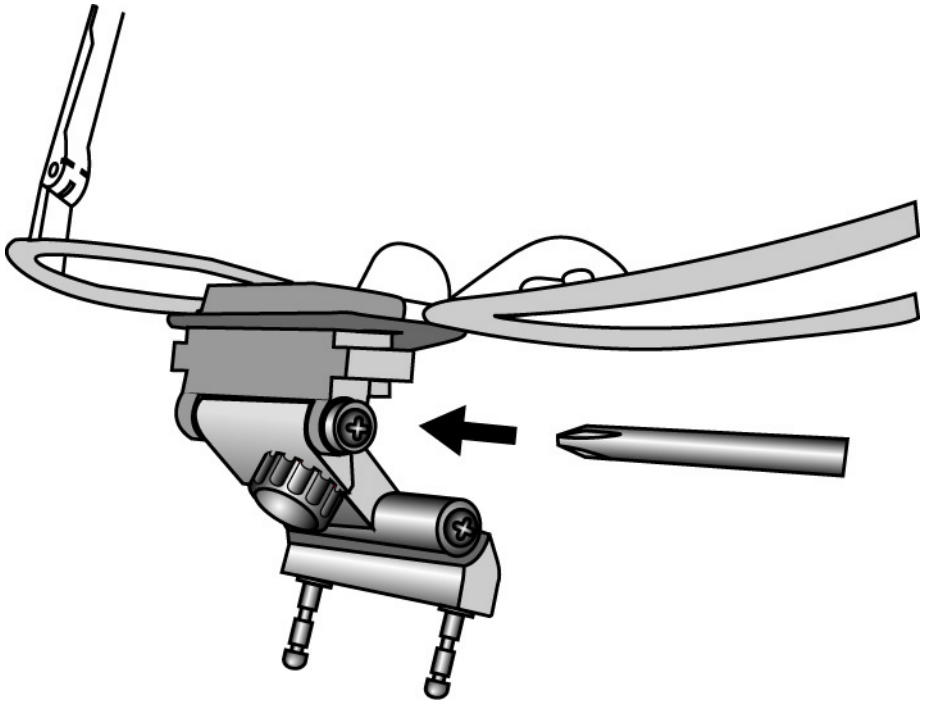
确定配置
先确定下述情况：

1. 手术镜的类型(即是加利略型还是全景型)。
2. 放大倍率。
3. 工作距离或焦距(镜上有标志)。
4. 考虑到工作距离/手术镜的焦距，您的客户的瞳孔间距。

重要的是要使镜框尽可能的靠近眼睛，这样您的客户才能获得最广的视场。

任何距离规定都应与手术镜IPD设定的中心相符。

如果配用双焦眼镜，需要将双焦镜部分设置在望远镜边缘之上或是之下(图十二)，一定不能在当中。如果近视ADD超过+2D，双焦部分应设置在望远镜下缘之下，以免缩短望远镜的焦距和造成重影。



图十二

变焦距镜片不适宜KEELER手术镜的使用。

在大多数情况下，双焦ADD眼镜应与普通的眼镜一样。但有些外科医生更喜欢ADD度数的工作距离与手术放大镜望远镜类似，这样就避免了通过手术镜观望和和取向交替时需要不断的调节。另一些人则喜欢较弱的ADD，以便易于在工作区之外对手术仪器对焦。与您的客户讨论这一问题，以确定哪一种选择适合于他们的需求。

所有的镜片都应为塑料片

一旦你的客户的镜片磨好后，也许有必要把手术镜安置在手术镜插脚的前限位，以防止望远镜接触到眼镜片，特别是高度数的镜片曲面使手术镜的角度不能完全向下到位。

正确安装KEELER手术放大镜

当您把按修正质磨好的镜片装入手术放大镜镜框后，如果您能进一步协助他们正确的“设置”手术放大镜，以便能得到最佳的运用，我们将不胜感激。全部安装说明已在前面给出。

製造商
Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire SL4 4AA
Tel: +44 (0)1753 857177
Fax: +44 (0)1753 857817
經銷商
Keeler Instruments Inc
456 Parkway
Broomall
PA 19008, USA
Toll Free: 1 800 523 5620
Tel: 610 353 4350
Fax: 610 353 7814

本產品的 CE 標誌表明它已經根據「93/42/EEC 醫療設備指令」中的規定進行測試並符合這些規定。

Keeler Limited is registered under the UK Medical Device Agency's Manufacturer's Registration Scheme as meeting the UK Department of Health requirements of Good Manufacturing Practice.

As part of our policy of continued product improvement we reserve the right to alter and/or amend specifications at any time without prior notice.

EP59-33759 Issue A.